

УДК 61:378.147:37.026:347.56:614.25

DOI: 10.22141/2224-0586.5.92.2018.143256

Клигуненко О.М., Муризіна О.Ю.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

Дидактичні основи вибору методу навчання за модулем «Невідкладні стани» із підготовки до ліцензованого іспиту «Крок 3»

Резюме. Актуальність. За визначенням державного центру тестування при МОЗ України, професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання й розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін, які є найважливішими для забезпечення допомоги хворому під наглядом більш досвідченого лікаря. **Мета:** науково обґрунтувати способи конструювання педагогічного процесу під час практичних занять модуля «Невідкладні стани» в інтернів усіх спеціальностей, застосовуючи методи й прийоми сучасної дидактики вищої медичної школи. **Матеріали та методи.** В основу проспективного ініціативного педагогічного систематичного дослідження покладені дані аналізу проведених у 2011–2018 рр. практичних занять навчального модуля «Невідкладні стани» в інтернів усіх спеціальностей із підготовки до ліцензованого іспиту «Крок 3». **Результати.** Особливість модуля — домінуюче місце фахової навчальної задачі з відпрацюванням освітньої технології «прийняття лікарського рішення» при наданні допомоги пацієнту; методична основа — технологія компетентнісного (діяльнісного) підходу в навчанні. Опанування змісту модуля відбувалося через послідовне розв'язання тематичних задач: тих, що відтворюють знання, «за зразком», реконструктивно-варіативних, частково пошукових. Відповідно до навчальних можливостей кожного інтерна здійснювалося диференційоване навчальне ускладнення: спочатку — вміння комбінувати раніше відомі знання й способи дії, надалі — встановлювати зв'язки між наявними знаннями і новим завданням, що сприяло засвоєнню мультидисциплінарного навчального матеріалу й способів діяльності. Педагогічну ситуацію конструювали так, щоб інтерни не отримували рішення в готовому вигляді, а через самостійне здобуття знань і їх переопрацювання в процесі власної навчально-пізнавальної діяльності обґрунтовано визначали розв'язання навчальної фахової задачі й способи дій — лікарську компетенцію. Під час занять модуля відбувалося перетворення вихідних академічних предметних знань і теоретичних умінь кожного змістовного розділу в інтегроване відпрацювання прийняття інтерном фахового рішення в цілому для забезпечення допомоги хворому. **Висновки.** Методика застосування системи завдань з поступовим зростанням складності й проблемності розв'язуваних задач, з використанням фахового міждисциплінарного узагальнення на основі діяльнісного дидактичного підходу викладача й організації педагогічних умов для активної пізнавальної діяльності тих, хто навчається, підвищує якість підготовки лікарів-інтернів, виконуючи освітню, розвиваючу й виховну функцію.

Ключові слова: дидактика вищої медичної школи; методи навчання; ліцензований іспит; професійна лікарська компетентність і відповідальність

Вступ

За визначенням державного центру тестування при МОЗ України, професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання й розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін, які є найважливішими

для забезпечення допомоги хворому під наглядом більш досвідченого лікаря.

Ознаками навчання як дидактичного процесу є спрямованість на досягнення цілей, обумовлених навчальною програмою [1, 2]. Дидактичні принципи є визначальними при виборі змісту освіти, мето-

© «Медицина невідкладних станів» / «Медицина неотложных состояний» / «Emergency Medicine» («Medicina neotložnyh sostojanij»), 2018

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2018

Для кореспонденції: Муризіна Ольга Юріївна, кандидат медичних наук, асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО, ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, Україна; e-mail: olga_muryzina@ukr.net

For correspondence: Olga Muryzina, PhD, Assistant at the Department of anesthesiology, intensive care and emergency medicine of faculty of postgraduate education State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Vernadsky st., 9, Dnipro, 49044, Ukraine; e-mail: olga_muryzina@ukr.net

дів і форм навчання [1, 3]. У дидактиці аналізуються, обґрунтовуються, моделюються, узагальнюються й пояснюються явища пізнавальної діяльності, що лежать в основі навчально-виховного процесу [1, 3, 4]. Дидактика формує теоретико-методичні передумови покращання якості навчання, підвищення його ефективності [1, 3, 4]. У дидактиці у взаємозв'язку розробляються особливості й алгоритми діяльності того, хто навчає, і того, хто навчається [5]. Умовою оволодіння сучасним змістом освіти є активізація самостійної діяльності саме тих, хто навчається [3, 5]. Технологія компетентнісного (діяльнісного) підходу містить систему діяльнісних кроків із самостійного здобування знань у процесі власної навчально-пізнавальної діяльності (Diesterweg F.A.W., 1848). Викладач спрямовує свої зусилля на активізацію потенційних можливостей інтерна («коло ближнього розвитку» за Л.В. Виготським, 1931), керує пошуком відповідей на навчальне запитання чи навчальну задачу, зокрема, надає допомогу, а не підказує. Тобто будь-який учень не отримує знання в готовому вигляді, а під керівництвом викладача розв'язує необхідні завдання на більш високому рівні [4, 5], що забезпечує оволодіння певним обсягом знань, умінь і навичок [2, 4, 5].

Рушійна сила процесу навчання — це результат суперечностей між пізнавальними й практичними завданнями, з одного боку, і наявним рівнем знань, умінь і навичок — з іншого [5]. Рушійна сила — це психологічне відчуття труднощів у вирішенні поставлених завдань. Вона проявляється в підвищенні розумової активності й спонукає до конкретних дій: оволодіння необхідною сумою знань, умінь і навичок, необхідних для вирішення завдання. В основі рушійної сили лежать закономірності процесу людського мислення, прагнення пізнати навколишню дійсність. Якщо на цьому шляху виникають перешкоди (перш за все недостатність знань, досвіду), у людини виникає бажання подолати їх. Інтерес — це природне ставлення людини до світу, що реалізується в пізнавальній діяльності з освоєння навколишнього середовища й розгортається переважно у внутрішньому плані [5]. Включення людини в активну пізнавальну діяльність — важлива передумова її інтелектуального, психічного й соціального розвитку [5].

До недавнього часу втілення отриманих знань у практичну діяльність досягалося засобами традиційної дидактики. Сьогодні при спрямованості освітнього процесу на компетентнісний підхід в умовах змін, що відбуваються у світі, науці й освіті, необхідно визначити й проаналізувати ефективність, дієвість і відповідність вищої освіти новим реаліям життя, застосувати сучасні технології й організаційні форми навчання, дидактично забезпечити освітній процес. Оскільки значний сучасний обсяг нової інформації має бути засвоєним і опанованим за дуже обмежений час проходження модуля, нами застосовано впорядкування змісту дисципліни й організацію педагогічних умов з інтенсифікації навчальної праці інтернів з посиленням їх власної

пізнавальної самостійної роботи, що потребує наукового обґрунтування й конкретних методичних рішень.

Мета — науково обґрунтувати способи конструювання педагогічного процесу під час практичних занять модуля «Невідкладні стани» у інтернів всіх спеціальностей, застосовуючи методи й прийоми сучасної дидактики вищої медичної школи.

Матеріали та методи

В основу проспективного ініціативного педагогічного систематичного дослідження покладено дані аналізу проведених у 2011–2018 рр. практичних занять навчального модуля «Невідкладні стани» в інтернів усіх спеціальностей із підготовки до ліцензованого іспиту «Крок 3». Заняття проводились на кафедрі анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО ДЗ «ДМА МОЗ України». Для фахової комунікації застосовували медичну професійну літературну мову: наукову, професійну розмовну, мову медичної документації; використовували фахові фразеологізми як методологічну категорію лікарських компетенцій. Були застосовані сучасні формати фахової суб'єкт-суб'єктної взаємодії: діловий, формально-рольовий, програмований, міжособистісний тощо. Усі практичні заняття модуля проводилися в динамічному темпі, підтримувалась доброзичлива атмосфера, застосовувались діалогові форми спілкування й співробітництва. Ефективність навчальної роботи викладача й інтернів оцінювалася за результатами медичного ліцензованого іспиту.

Об'єкт дослідження — педагогічний процес сучасної моделі безперервного професійного очного навчання в закладі вищої медичної освіти під час первинної спеціалізації (інтернатури). Предмет дослідження — технологія навчання й процес випереджаючого навчання з формування лікарських компетенцій і прийняття рішення з надання фахової невідкладної допомоги.

Результати та обговорення

Аналіз результатів тестового вхідного контролю базових компетенцій, що стосуються фахового професійного навчання й визначені змістом освіти, дозволив провести первісну педагогічну діагностику й виявити характеристики, за якими була визначена внутрішньогрупова неоднорідність. Перш за все це неоднаковість інтернів за їх академічною успішністю й здібностями до процесу навчання. Це лягло в основу прогнозування труднощів під час опанування навчального матеріалу, зумовлюючи використання під час модуля розвиваючого й особистісно орієнтованого навчання. Викладачу необхідно було визначити й застосувати за науковими принципами дидактики саме ті прийоми, форми організації навчально-пізнавальної діяльності інтернів, що забезпечують ефективність кожного заняття й водночас орієнтовані на подальше практичне застосування відповідно до фахової компетенції спеціаліста. Особливістю цього модуля є домінуюче місце фахової

навчальної задачі з відповідним відпрацюванням освітньої технології «прийняття лікарського рішення» при наданні допомоги пацієнту. Для вирішення цих завдань у конкретній освітній практиці ми постійно здійснювали й удосконалювали методичну роботу з підготовки дидактичних засобів. Під час теоретичних за формую занять цього модуля домінували знакові системи педагогічної діяльності й подання змісту. При цьому типі занять навчальний матеріал поданий у структурованих добірках тестових завдань (на паперовому носії подібно до екзамнаційного буклету) у вигляді системи пізнавальних тематичних задач [6]. Через послідовне розв'язання тематичних задач відбувалося опанування змісту модуля відповідно до принципів систематичності, послідовності й наочності навчання.

Ураховуючи неоднорідність тих, хто навчається, за їх академічною успішністю й здатністю до інтенсивності навчального процесу, ми включали такі тестові завдання: які відтворюють знання, «за зразком», реконструктивно-варіативні, частково пошукові.

При вирішенні інтерном завдань, які відтворюють знання, його пізнавальна діяльність одразу відбувалася начебто у формі відтворення знань. Однак ми одразу здійснювали навчальне ускладнення, посилюючи вміння комбінувати раніше відомі знання й способи дії. Проте це мало свої переваги при неоднаковій академічній успішності в групі й сприяло диференційованому відпрацюванню змісту модуля. Відтворення знань організовували на основі встановлення зв'язків між наявними знаннями й новим завданням. Це співвідносили з навчальними можливостями кожного інтерна, допомагаючи йому подолати певні труднощі й досягти навчальної успішності. Завдання такого типу сприяли накопиченню опорних знань, осмисленню й запам'ятовуванню тих чи інших положень, особливо нового мультидисциплінарного навчального матеріалу та способів діяльності [6]. Такі дидактичні прийоми дозволяли відбудовувати педагогічну ситуацію так, щоб інтерни не отримували рішення в готовому вигляді, а через самостійне здобування знань та їх переопрацювання в процесі власної навчально-пізнавальної діяльності обґрунтовано визначали як рішення навчальної фахової задачі, так і способи дій, необхідних для вирішення складних завдань. Саме це є основою формування фахових компетенцій.

Актуалізації й переопрацюванню опорних знань сприяло застосування під час занять задач «за зразком». Ми організували виконання такого типу завдань у контексті складних для більшості інтернів тем: складання плану й шляхів розв'язання проблеми, обґрунтування власного рішення. Рівень пізнавальної самостійності інтернів при виконанні цих завдань виявлявся в закріпленні розуміння нового узагальненого фундаментального знання й способу фахової дії до наступного його осмислення. Через повторення такого типу задач при вивченні різних тем системно змінювалося засвоєння фахових знань, вмінь, навичок.

Навчальна організація з виконання завдань реконструктивно-варіантного типу була складнішою. Через використання прийомів узагальнення й систематизації, залучення кожного інтерна до публічного обґрунтування власного рішення посилювали здатність інтерна теоретично відпрацьовувати варіанти й фахово обирати рішення в ситуаціях вибору. аналізувати різні шляхи виконання завдання, поданого в задачі. Під час занять модуля відбувалося перетворення вихідних академічних предметних знань і теоретичних умінь у нову систему мультидисциплінарних знань [6]. Осмислювалося їх використання в базисних складових лікарської компетенції й способу дії для відбудови професійних компетенцій.

На основі тестових задач диференційовано створювали певну проблемну (пізнавальну) ситуацію й організовували педагогічні умови для самостійного пошуку шляхів і засобів розв'язання конкретної задачі. Це посилювало пізнавальну мотивацію навчання. Використовували завдання з підвищеним рівнем проблемності — частково пошукового типу, у яких не повністю були визначені початкові умови й розв'язання яких допускало різні варіанти відповіді. Інтерн сам доповнював відсутні дані, остаточно формулював умови задачі, обґрунтовано намічав шляхи розв'язання. При цьому значну увагу приділяли комунікативному процесу конструктивної взаємодії інтернів під час різних етапів заняття. Застосовували такий проблемно-пошуковий підхід до навчання, як метод керованої дискусії. При цьому ставили питання в певній послідовності для того, щоб, відповідаючи на них, інтерни використовували свій попередній досвід і знання, в основі яких була підготовка самостійна робота інтерна з навчальним змістом. Під час послідовного навчання за програмою означеного модуля здійснювався перехід від диференційованих компетенцій кожного змістовного розділу (терапевтичний, хірургічний, педіатричний тощо) до інтегрованого відпрацювання прийняття інтерном фахового рішення в цілому для забезпечення допомоги хворому.

Застосована нами методика з поступовим зростанням складності й проблемності системних узагальнюючих завдань на основі діяльнісного дидактичного підходу виконувала не тільки освітню, але й розвиваючу функцію, підвищуючи якість підготовки й підсилюючи здатність інтернів планувати й вирішувати завдання власного професійного й особистісного розвитку.

Протягом кожного семестру ми дидактично адаптували наукові дані всесвітніх медичних настанов (із виділенням основних інваріант) до їх навчального засвоєння інтернами на цій сходинці освіти. Ми здійснювали методологічний відбір теоретичного матеріалу з метою актуалізації фундаментальних опорних знань, дотримуючись принципу науковості навчання й поєднання академічної теорії з лікарською практикою [6]. Навчальне відпрацювання вибору способів майбутньої фахової діяльності відбувалося на сучасному, глибшому, саме лікарському, рівні теоретичних фундаментальних знань, узагальнення яких ми відробляли протягом

модуля через послідовне ускладнення розв'язуваних задач на основі міждисциплінарної взаємодії.

Для інформаційного забезпечення навчального процесу (переважно для позааудиторного опанування) використовували вітчизняні фахові електронні видання з легким і повним доступом до них через наявні пошукові системи. Надавали пояснення й допомагали інтернам орієнтуватися в інформаційному фаховому просторі, адекватно обирати й оцінювати фахову інформацію в усіх засобах комунікації, використовувати в роботі електронну текстову навчальну інформацію, перетворюючи її в лікарські вміння й компетенції.

На заключному етапі кожного дня узагальнювали ефективність колективної роботи групи, зіставляли цілі заняття з отриманими результатами: організовували рефлексивне самооцінювання в інтернів щодо набутих професійних знань, умінь, особистісних якостей. Після закінчення заняття проводили власне самооцінювання (рефлексія), аналізували рівень досягнення поставлених цілей навчання. Надалі окреслювали завдання для самостійної позааудиторної (домашньої) підготовки; чітко визначали систему вмінь, навичок, які вони мають опанувати. Приділяли увагу таким важливим питанням, як удосконалення навичок самостійної роботи з навчальною книгою, електронним виданням чи фаховим документом, відповідальне ставлення до навчальної роботи. Допомагали інтернам посилити їх вміння самостійно здобувати й застосовувати знання, організовували умови для ефективного відпрацювання навчального модуля. Застосована форма занять дозволила реалізувати принцип індивідуального підходу в умовах колективної роботи.

Висновки

1. Методичною основою викладання навчальної дисципліни модуля «Невідкладні стани» є технологія компетентнісного (діяльнісного) підходу в навчанні, яка забезпечує набуття узагальненого системного фахового знання відповідно до державного стандарту, що є основою теоретичного й практичного його застосування й формування професійних компетенцій майбутніх лікарів.

2. Методика застосування системи завдань з поступовим зростанням складності й проблемності розв'язуваних задач, з використанням фахового міждисциплінарного узагальнення на основі діяльнісного дидактичного підходу викладача й організації педагогічних умов для активної пізнавальної діяльності тих, хто навчається, підвищує якість підготовки лікарів-інтернів, виконуючи освітню, розвиваючу й виховну функцію.

Перспективою є подальше дослідження принципів отримання нового знання: вивчення механізму «прийняття рішення» при розв'язанні інтерном теоретичних і практичних задач щодо дій у екстремальній ситуації та при невідкладному стані пацієнта, дослідження педагогічного впливу на трансформацію нових знань у практичні фахові вміння.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Петухова Л.Є. Основні питання сучасної дидактики вищої школи / Петухова Л.Є., Співаковський О.В. // *Комп'ютер у школі та сім'ї*. — 2011. — № 3. — С. 13-15.
2. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 472 с.
3. Біляковська О.О. Дидактика вищої школи: навч. посіб. / О.О. Біляковська, І.Я. Мицишин, С.Б. Цюра. — Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. — 360 с.
4. Бондар В.І. Дидактика: Підручник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / В.І. Бондар. — К.: Либідь, 2005. — 264 с.
5. Кузьмінський А.І. Педагогіка у запитаннях і відповідях: Навчальний посібник для вузів / А.І. Кузьмінський, В.Л. Омельяненко. — К.: Знання, 2006. — 311 с. — (Навчально-методичний комплекс з педагогіки).
6. Єхалов В.В. Міжпредметна інтеграція в тематичному тестуванні при підготовці лікарів-інтернів різних спеціальностей до ліцензійного іспиту «Крок-3» / В.В. Єхалов, Т.В. Святенко, Н.В. Хоботова // *Молодий вчений*. — 2016. — № 8(35). — С. 198-201.

Отримано 05.05.2018 ■

Клигуненко Е.Н., Мурызина О.Ю.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

Дидактическое обоснование выбора метода обучения модуля «Неотложные состояния» при подготовке к лицензионному экзамену «Крок 3»

Резюме. Актуальность. Согласно определению государственного центра тестирования при МЗ Украины, профессиональная компетентность диагностируется как умение применять знания и понимание фундаментальных биомедицинских наук и основных медицинских дисциплин, которые являются важнейшими для обеспечения помощи больному под наблюдением более опытного врача. **Цель:** научно обосновать способы конструирования педагогического процесса у интернов всех специальностей во время практических занятий модуля «Неотложные состояния», применяя методы и приемы современной дидактики выс-

шей медицинской школы. **Материалы и методы.** В основе проспективного инициативного педагогического систематического исследования представлены данные анализа практических занятий, проведенных в 2011–2018 гг. у интернов всех специальностей, учебного модуля «Неотложные состояния» при подготовке к лицензионному экзамену «Крок 3». **Результаты.** Особенность модуля — доминирующее место профессиональной учебной задачи в образовательной технологии «принятие врачебного решения» при оказании помощи пациенту; методическая основа — компетентностный (деятельностный) подход в

обучении. Овладение содержанием модуля происходило через последовательное решение тематических задач: воспроизводящих опорные знания, «по образцу», реконструктивно-вариативных, частично поисковых. Учитывая индивидуальные учебные возможности каждого интерна, дифференцированно осуществляли учебное усложнение: сначала — умение комбинировать ранее известные знания и способы действия, в последующем — устанавливать связи между имеющимися знаниями и новыми задачами, что способствовало усвоению мультидисциплинарного учебного материала и способов профессиональной деятельности. Педагогическую ситуацию конструировали так, чтобы интерны не получали решения в готовом виде, а через самостоятельное приобретение знаний и дальнейшую их переработку в процессе собственной учебно-познавательной деятельности обоснованно определяли решение учебной профессиональной задачи и выбор действий —

врачебной компетенции. Во время практических занятий происходило преобразование исходных академических предметных знаний и теоретических умений каждого содержательного раздела модуля в интегрированное умение принять профессиональное решение в целом для обеспечения помощи больному. **Выводы.** Методика применения системы задач с постепенным увеличением их сложности и проблемности, использованием профессионального междисциплинарного обобщения на основе деятельностного дидактического подхода и организации педагогических условий для активной познавательной деятельности учащихся повышает качество подготовки врачей-интернов, выполняя образовательную, развивающую и воспитательную функцию.

Ключевые слова: дидактика высшей медицинской школы; методы обучения; лицензированный экзамен; профессиональная врачебная компетентность и ответственность

O.M. Klygunenko, O.Yu. Muryzina

State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

The didactic basis of choosing the method of training on "Emergencies" module for preparation to the licensed examination "Step 3"

Abstract. Background. According to the definition of the state testing center at the Ministry of Health of Ukraine, professional competence is the ability to apply knowledge and understanding of fundamental biomedical sciences and basic medical disciplines that are most important for providing patient's care under the supervision of a more experienced physician. Purpose of the research: to substantiate scientifically the ways of creating a pedagogical process during practical classes on "Emergencies" module in interns of all specialties, applying methods and techniques of modern didactics of the higher medical school. **Materials and methods.** The basis of the prospective initiative pedagogical systematic study is the data of the analysis of the practical classes on the educational module "Emergencies" conducted in 2011–2018 in the interns of all specialties on preparation for the licensed examination "Step 3". **Results.** The feature of the module is the dominant place of a professional educational task with the development of educational technology of "making a medical decision" when assisting the patient; methodical basis — the technology of competence (activity) approach to the teaching. Mastering the content of the module was carried out through a consistent solution of thematic tasks: those that reproduce knowledge, "according to the model", reconstructive-variational, partially exploratory. In accordance with the educational capabilities of each intern, a differentiated educational complicity was

performed: at first — the ability to combine previously known knowledge and methods of action, in the future — to establish links between existing knowledge and new tasks — multidisciplinary educational material and methods of action. The pedagogical situation was rebuilt so that the interns did not receive the solution in the finished form, and through independent acquisition of knowledge and their re-development in the process of own educational and cognitive activity reasonably determined the decision of the professional specialty problem and the way of action — medical competence. During the course of the module, there was a transformation of the original academic subject knowledge and theoretical skills of each content section in the integrated development of the internment of the professional decision in general to provide assistance to the patient. **Conclusions.** The method of application of the system of tasks with the gradual increase in the complexity and problem solving of the tasks to be solved, using the interdisciplinary generalization based on the activity of the teacher's didactic approach and the organization of pedagogical conditions for the active cognitive activity of the learners, increases the quality of the training of interns, performing educational, developing and educational function.

Keywords: higher medical school didactics; teaching methods; licensed examination; professional medical competence and responsibility